

BAB I

PENDAHULUAN

Latar belakang

Peningkatan kualitas pelayanan swalayan dari tahun ke tahun berkembang sangat pesat dimana bertemu antara penjual dan pembeli tetapi menjadi polemik jika barang yang diinginkan pembeli tidak ada (*out of stock*) atau sulit dicari dikarenakan penataan barang yang tidak teratur. Menanggapi persoalan ini banyak hal yang dapat dilakukan untuk memperbaiki kualitas pelayanan baik etos kerja atau dalam penataan barang, dalam hal ini manajemen harus menerapkan strategi yang dapat meningkatkan hal tersebut. Pengelolah swalayan atau ritel ingin setiap barang laku terjual agar tidak mengalami kerugian yang signifikan dan mendapat keuntungan serta mampu memuaskan para konsumennya. Pemanfaatan manajemen yang baik juga membantu dalam pembelian barang *re-stock* dan barang mana yang harus didahulukan,

Dalam pemanfaatan teknologi yang telah berkembang sangat pesat hal ini menjadi sangat mungkin dilakukan dengan melakukan beberapa metode data analisis dan menggunakan metode metode agar dapat mempermudah pengambilan keputusan dalam pengelolaan barang baik tata letak ataupun memberikan label diskon terhadap barang tertentu. Penggunaan pola keranjang dapat memudahkan konsumen membeli barang yang diinginkan dan dapat meningkatkan *impulse buying* [1]. Perilaku konsumen dalam memutuskan untuk membeli barang akan memunculkan beberapa faktor unik dalam membeli produk atau dalam menggunakan suatu produk, setiap konsumen swalayan atau pengguna jasa memiliki kecenderungan berbeda dan perilaku berbeda, dan untuk itu manajemen harus mengerti pola tersebut agar dapat bermanfaat atau dapat memanfaatkan pola dalam memaksimalkan kebutuhan dan layanan konsumen. Perilaku tersebut dapat disimpulkan tentang pola, perilaku atau, kebiasaan konsumen dalam membeli kebutuhannya, dalam beberapa tahun belakangan ini metode yang berhubungan dengan transaksi data telah umum digunakan sebagai objek penelitian dan analisis untuk para peneliti.

Menanggapi Permasalahan tersebut telah dilakukan riset penggunaan keranjang belanja atau *Market Basket Analysis* (MBA) secara metode adalah pendekatan frekuensi item dengan item lainnya dimana setiap item barang mempunyai sebuah nilai walau hanya satu item, dalam MBA terdapat algoritma yakni *apriori algorithm*. Item-item yang mempunyai keterkaitan mempunyai sebuah nilai dan akan diimplementasikan kedalam algoritma apriori.

Algoritma *apriori* berakar dari metode pendekatan keranjang barang disangat dikenal metode kedekatan barang, secara teori algoritma *apriori* merupakan metode data mining yang dapat mendeteksi hubungan kesamaan antar item[2]. Dalam metode ini terdapat beberapa pembahasan yakni *support*, *confidence* dan *lift* dimana setiap elemen memiliki keterkaitan antara satu dengan yang lain.

Penelitian ini akan membahas penelitian sebelumnya yang terkait dan dilanjutkan dengan “**Implementasi Pola kedekatan Apriori**”. Selain itu, akan dibahas implementasi metode yang digunakan dan hasil pengujiannya. Adapun data yang digunakan dalam implementasi ini di ambil dari toko alen yang merupakan data penjualan selama setahun dan data terebut masih dalam bentuk raw data yang mana akan dilakukan filtering data.

Rumusan Masalah

Permasalahan yang diangkat pada penelitian ini adalah bagaimana mengimplementasikan pola tata letak barang dengan menggunakan algoritma *apriori* dan juga bagaimana melakukan improvisasi algoritma *apriori* agar mendapatkan hasil yang efisien.

Tujuan Penelitian

Pada penelitian ini adalah untuk mengembangkan sistem untuk pengembangan implementasi kedekatan barang dengan cara menemukan pola pada data transaksi menggunakan metode *market basket analysis* yang menggunakan pola *Association rules* (algoritma *apriori*).

Batasan Penelitian

Dikarenakan luasnya permasalahan di dalam pembahasan dan agar tidak terjadi kesalahpahaman maksud dari apa yang ada di dalam penulisan tugas akhir ini maka dibutuhkan batasan penelitian, antara lain:

Data merupakan data dari Toko Alen.

Mengimplementasikan *Market Basket Analysis*.

Menggunakan *R programming*.

Melakukan Data uji menggunakan kedekatan *support*, *confidence* dan *lift*.

Sistematika Penulisan

Memperlugas pembahasan ini, maka tugas akhir ini akan dibagi menjadi lima bab dengan sistematika sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan masalah, metode penelitian, dan sistematika penulisan tugas akhir yang berjudul “*Implementasi pola association rules menggunakan algoritma apriori di toko alen*”.

BAB II : LANDASAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang teori dan prinsip-prinsip dasar yang digunakan sebagai landasan atau pedoman yang menunjang pembuatan tugas akhir.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini akan dibahas mengenai analisis dan perancangan sistem tentang prediksi masa subur wanita menggunakan pemodelan *state-space*, meliputi: data yang digunakan, tahapan penelitian, dan gambaran sistem.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini membahas tentang implementasi prediksi masa subur wanita menggunakan pemodelan *state-space* berbasis suhu basal tubuh dan pembahasan mengenai pengujian hasil prediksi.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran yang diperoleh dari hasil implementasi dalam tugas akhir ini dan lampiran.

